Planta

An International Journal of Plant Biology

Vol. 97 · 1971

Editorial Board

E. Bünning, Tübingen
H. Grisebach, Freiburg i. Br.
G. Jacobi, Göttingen
A. Lang, East Lansing
H. F. Linskens, Nijmegen
H. Mohr, Freiburg i. Br.
P. Sitte, Freiburg i. Br.
H. Ziegler, München

Springer-Verlag
Berlin · Heidelberg · New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher

The quotation of registered names, trademarks, etc. in this journal does *not* imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trademarks, etc. and therefore free for general use

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany. — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1971

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Contents Vol. 97

ABELES, F. B., LEATHER, G. R.: Abscission: Control of Cellulase Secretion by Ethylene (Short Communication) 87

BALDRY, C. W., BUCKE, C., COOMBS, J.: Progressive Release of Carboxylating Enzymes during Mechanical Grinding of Sugar Cane Leaves 310

BAXTER, R., s. MOORE, A. L., et al. 299

BEHNKE, H.-D.: Zum Feinbau der Siebröhren-Plastiden von *Aristolochia* und *Asarum* (Aristolochiaceae) 62

BENTRUP, F. W.: Electrophysiological Studies on the Egg of *Fucus serratus*. The Membrane Potential (Corrigendum) 92

BORCK, K. M., s. MOORE, A. L., et al. 299

BOURDU, R., s. REYSS, A. 230

BOWEN, D. H., s. CROZIER, A., et al. 142

BRAUNER, L., DIEMER, R.: Über den Einfluß der geotropischen Induktion auf den Wuchsstoffgehalt, die Wuchsstoffverteilung und die Wuchsstoffempfindlichkeit von *Helianthus*-Hypokotylen 337

BRONCHART, R., s. DELTOUR, R. 197

BUCKE, C., s. BALDRY, C. W., et al. 310

BUGGELN, R. G., CRAIGIE, J. S.: Evaluation of Evidence for the Presence of Indole-3-acetic Acid in Marine Algae (Short Communication) 173

BUIS, R., s. CLEMENT, Y. 320

CHERRY, J. H., s. FRANKLAND, B., et al. 39

CLEMENT, Y., BUIS, R.: Protéines nucléaires basiques et croissance chez l'hypocotyle de *Lupinus albus* L. 320

COOMBS, J., s. BALDRY, C. W., et al. 310

COWAN, I. R., TROUGHTON, J. H.: The Relative Role of Stomata in Transpiration and Assimilation 325

CRAIGIE, J. S., s. BUGGELN, R. G. 173

CROZIER, A., BOWEN, D. H., MACMILLAN, J., REID, D. M., MOST, B. H.: Characterization of Gibberellins from Dark-Grown *Phaseolus coccineus* Seedlings by Gas-Liquid Chromatography and Combined Gas Chromatography–Mass Spectrometry 142

DARDING, R. L., s. HODGES, T. K., et al. 245

DELTOUR, R., BRONCHART, R.: Changements de l'ultrastructure des cellules radiculaires de *Zea mays* au debut de la germination 197

DIEMER, R., s. BRAUNER, L. 337

DÍEZ, J. L., TORRE, C. DE LA, LÓPEZ-SÁEZ, J. F.: Auxin Deficiency at the Onset on Root Growth in *Allium cepa* (Short Communication) 364

DONK, J. A. W. M. VAN DER, s. LINSKENS, H. F., et al. 290

ERDMANN, N., SCHIEWER, U.: Tryptophan-Dependent Indoleacetic-Acid Biosynthesis from Indole, Demonstrated by Double-Labelling Experiments . 135

FISHER, J. B.: Control of Bud Inhibition in *Cyperus* 257

FRANKLAND, B., JARVIS, B. C., CHERRY, J. H.: RNA Synthesis and the Germination of Light-Sensitive Lettuce Seeds 39

GERSTER, R.: Essai d'interprétation des cinétiques d'échange isotopique entre $C^{18}O_2$ et eau d'une feuille: Expériences à l'obscurité 155

GRACEN, V. E., s. HILLIARD, J. H., et al. 93

GRAHL, H., s. WILD, A., et al. 208

GUILLOT, A.: Action de la 5-bromouracile et de ses nucléosides sur la morphogénèse des boutures de plantules étiolées de Tomate 269

HILLIARD, J. H., GRACEN, V. E., WEST, S. H.: Leaf Microbodies (Peroxisomes) and Catalase Localization in Plants Differing in their Photosynthetic Carbon Pathways 93

HODGES, T. K., DARDING, R. L., WEIDNER, T.: Gramicidin-D-Stimulated Influx of Monovalent Cations into Plant Roots 245

HONDA, S. I., HONGLADAROM-HONDA, T., KWANYUEN, P., WILDMAN, S. G.: Interpretations on Chloroplast Reproduction Derived from Correlations between Cells and Chloroplasts 1

HONGLADAROM-HONDA, T., s. HONDA, S. I., et al. 1

IMBER, D., s. TAL, M. 179

ISKRIĆ, S., s. MAGNUS, V., et al. 116

JALOUZOT, R.: Etude du métabolisme des acides nucléiques et des protéines au cours de l'initiation de racines adventives. 16

JARVIS, B. C., s. FRANKLAND, B., et al. 39

KVEDER, S., s. MAGNUS, V., et al. 116

KWANYUEN, P., s. HONDA, S. I., et al. 1

LEATHER, G. R., s. ABELES, F. B. 87

LEPP, N. W., PEEL, A. J.: Influence of IAA upon the Longitudinal and Tangential Movement of Labelled Sugars in the Phloem of Willow 50

LEVERING, C. A., THOMSON, W. W.: The Ultrastructure of the Salt Gland of *Spartina foliosa* 183

LINSKENS, H. F., DONK, J. A. W. M. VAN DER, SCHRAUWEN, J.: RNA Synthesis during Pollen Germination 290

LÓPEZ-SÁEZ, J. F., s. DÍEZ, J. L., et al. 364

MACMILLAN, J., s. CROZIER, A., et al. 142

MAGNUS, V., ISKRIĆ, S., KVEDER, S.: Indole-3-methanol—a Metabolite of Indole-3-acetic Acid in Pea Seedlings 116

MITTELHEUSER, C. J., STEVENINCK, R. F. M. VAN: Rapid Action of Abscisic Acid on Photosynthesis and Stomatal Resistance (Short Communication) . 83

MOORE, A. L., BORCK, K. M., BAXTER, R.: The Incorporation of Amino Acids into the Protein of Isolated Soya Bean Mitochondria 299

MOST, B. H., s. CROZIER, A., et al. 142

PEEL, A. J., s. LEPP, N. W. 50

PICKARD, B. G.: Action Potentials Resulting from Mechanical Stimulation of Pea Epicotyls 106

PRYCE, R. J.: Lunularic Acid, a Common Endogenous Growth Inhibitor of Liverworts (Short Communication) 354

RAVEN, J. A.: Ouabain-Insensitive K Influx in *Hydrodictyon africanum* . . . 28

Reid, D. M., s. Crozier, A., et al. 142
Reyss, A., Bourdu, R.: Influence des héméropériodes très courtes sur la croissance de *Lolium multiflorum*, sa composition pigmentaire et l'ultrastructure chloroplastique 230
Rogers, B. J.: Scanning Electron-Microscopy of Abscission-Zone Surfaces of Valencia-Orange Fruit (Short Communication) 358
Schiewer, U., s. Erdmann, N. 135
Schrauwen, J., s. Linskens, H. F., et al. 290
Seitz, U., Seitz, U.: Selektive Hemmung der Synthese der AMP-reichen RNS durch α-Amanitin in Zellen höherer Pflanzen 224
Steveninck, R. F. M. van, s. Mittelheuser, C. J. 83
Stoddart, J. L.: Sequential Changes in Amylase Isozymes during Grain Maturation in Barley 70
Tal, M., Imber, D.: The Effect of a Prolonged 2,4-Dichlorophenoxyacetic-Acid Treatment on Transpiration and Stomatal Distribution in Tomato Leaves (Short Communication) 179
Terry, N., Waldron, L. J., Ulrich, A.: Effects of Moisture Stress on the Multiplication and Expansion of Cells in Leaves of Sugar Beet 281
Thomson, W. W., s. Levering, C. A. 183
Torre, C. de la, s. Díez, J. L., et al. 364
Troughton, J. H., s. Cowan, I. R. 325
Ulrich, A., s. Terry, N., et al. 281
Waldron, L. J., s. Terry, N., et al. 281
Weidner, T., s. Hodges, T. K., et al. 245
West, S. H., s. Hilliard, J. H., et al. 93
Wild, A., Zickler, H.-O., Grahl, H.: Weitere Untersuchungen zur Variabilität der photosynthetischen Einheit 208
Wildman, S. G., s. Honda, S. I., et al. 1
Wojciuch, E., s. Wolk, C. P. 126
Wolk, C. P., Wojciuch, E.: Photoreduction of Acetylene by Heterocysts . . 126
Zickler, H.-O., s. Wild, A., et al. 208

Indexed in Current Contents